

doelen voor ogen: vergroten van de veiligheid voor mensen in kwetsbare gebieden, het stabiliseren van de kosten van potentiële schade op de korte termijn en een reductie op de middellange termijn, de veerkracht verhogen van getroffen gebieden en het verhogen van het publieke bewustzijn. "Frankrijk heeft al meer dan een halve eeuw geen serieuze overstromingen meer gekend, dus houdt niemand er rekening mee. Toch zou bijvoorbeeld een flink deel van Parijs bij een overstroming onder water lopen, met alle gevolgen van dien." De aanpak waarbij burgers worden gehoord, is ook volgens Thépot de beste. "Het teruglopen van subsidies dwingt ons slimmer te zijn en particuliere samenwerkingsverbanden op te zetten om noodzakelijke maatregelen toch te kunnen nemen."

### Duitsland

In Duitsland zijn in het kader van het Rijn Actieprogramma diverse maatregelen genomen. Volgens Stefan Hill van het milieuagentschap van Rheinland-Pfalz ligt daarbij de nadruk op verbetering van het ecosysteem. Doelen tot 2020 zijn: het verbinden van habitats en het bevorderen van stroomopwaartse en -benedenwaartse migratie, het reduceren van de risico's op overstromingsschade met 25 procent, het beperken van overstromingspieken tot maximaal 70 centimeter en het verbeteren van de waterkwaliteit, zodat ook riviervis veilig is voor menselijke consumptie. Ondanks de andere aanpak zoekt ook Duitsland samenwerking en uitwisseling van kennis, zeker met Nederland. Een aantal maatregelen dat onderdeel uitmaakt van 'Ruimte voor de Rivier' zijn in de Duitse plannen terug te zien: verhoging van dijken, het aanleggen van polders en dijken achterwaarts verplaatsen zodat ruimte voor de rivier ontstaat.

### Verenigde Staten

Na de orkaan Katrina zijn in de Verenigde Staten maatregelen genomen om het water bij New Orleans weg te houden. De Mississippi, een belangrijke economische levensader, is op twee plaatsen omgeleid. Voor 15 miljard euro zijn ook nieuwe waterkeringen gebouwd. Het probleem is dat de omgeving van de stad - de wetlands die New Orleans verbinden met de oceaan en vroeger fungeerden als natuurlijke buffer - is volgebouwd. Het op die plek ruimte geven aan de rivier, wat op andere plaatsen in het stroomgebied wel het geval is, is lastig. Door de snelheid van handelen na de orkaan, vanwege de gevoeligheid van het gebied voor orkanen en superstormen, is daar van een geïntegreerde benadering niet echt sprake.

De conferentie heeft niet tot concrete afspraken geleid, maar de bereidheid tot samenwerken lijkt groter te zijn geworden, ook met ontwikkelingslanden die vaker worden getroffen door overstromingen. Leren van ervaringen van anderen en leren door te doen zijn de lessen van de 'Room for the river', dat inmiddels op weg is een typisch Nederlands exportproduct te worden.

## Peilgestuurde drainage niet altijd goed voor natuur

**Drainage rond natuurgebieden neemt toe doordat waterschappen de regels voor peilgestuurde drainage versoepelen. Uit onderzoek van Deltares blijkt dat dit schadelijk kan zijn voor natuurgebieden. Alleen in combinatie met een forse verhoging van het oppervlaktewaterpeil profiteren zowel landbouw als natuur van nieuw aangelegde peilgestuurde drainage.**

**N**atuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap en Landschap Overijssel hebben aan Deltares de vraag gesteld welke effecten peilgestuurde drainage heeft op natuur. De natuurbeheerders maken zich zorgen over het verdwijnen van de vergunningplicht voor de aanleg van nieuwe drainage bij veel waterschappen. Drainagebuizen voeren grondwater af, terwijl de natuurbeheerders 's zomers juist kampen met watertekorten. Bij meer drainage zal de verdroging van natuurgebieden erger worden. Momenteel is slechts tien tot 20 procent van de landbouwgronden rond natuurgebieden gedraineerd.

Bij peilgestuurde drainage wordt aan het eind van de drains een verstelbare pijp omhoog geplaatst, zodat het overlooppniveau ingesteld kan worden. Agrariërs kunnen met peilgestuurde drainage het grondwaterpeil regelen en sneller water afvoeren en meer water vasthouden dan met normale drains. Uit de inventarisatie van Deltares blijkt dat nog geen onderzoek is verricht naar de effecten van peilgestuurde drainage op natuur.

Juist rond natuurgebieden is veruit de meeste landbouwgrond nog niet gedraineerd. De aanleg van nieuwe peilgestuurde drainage is alleen gunstig voor natuur als het wordt

gecombineerd met een forse verhoging van het oppervlaktewaterpeil en de bodem van de sloot. Alvast aanleggen van peilgestuurde drainage, terwijl voor de bijbehorende verhoging van de oppervlaktewaterpeilen en slootbodems geen draagvlak bestaat, werkt verdrogend. In veel gebieden is bovendien onvoldoende aanvoerwater beschikbaar om een hoger slootpeil ook in droge periodes te handhaven.

Een ander risico is het dieper aanleggen van de drains. Het overlooppniveau is lastig te handhaven. Agrariërs mogen het overlooppniveau tijdelijk verlagen voor werkzaamheden. In korte tijd kan dan veel grondwater wegstromen, wat ongunstig is voor natuur.

De natuurbeheerders roepen waterschappen op om rond natuurgebieden maatregelen zodanig te combineren dat de waterdoelen van landbouw én natuur gerealiseerd worden. Voor natuur is een verhoging van het slootpeil en de slootbodem essentieel. Peilgestuurde drainage in nabijgelegen landbouwpercelen voorkomt daarbij natschade. In droge periodes profiteren zowel landbouw als natuur van de hogere grondwaterstanden.

*Zie voor het complete rapport van Deltares: [www.staatsbosbeheer.nl](http://www.staatsbosbeheer.nl).*

